

09.06.00 #2

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT09/980149
REC'D 27 JUL 2000
WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年 6月10日

出願番号

Application Number:

平成11年特許願第163504号

出願人

Applicant (s):

鐘紡株式会社

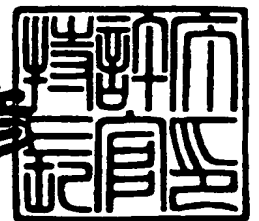
PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月29日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3054019

【書類名】 特許願

【整理番号】 P110610-01

【提出日】 平成11年 6月10日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61K 7/13

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区海岸 3 丁目 2 0 番 2 0 号 鐘紡株式会社内

 【氏名】 滝澤 三良

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県小田原市寿町 5 丁目 3 番 2 8 号 鐘紡株式会社
化粧品研究所内

 【氏名】 岩本 佳倫

【特許出願人】

 【識別番号】 000000952

 【氏名又は名称】 鐘紡株式会社

 【代表者】 帆足 隆

 【電話番号】 06-6921-1251

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 010205

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

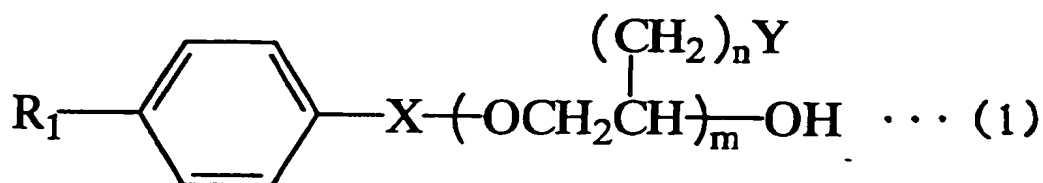
【発明の名称】 染毛料の適用方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 染毛料を毛髪に適用する方法であって、温度が 10～40℃の環境下で、染毛料を適用する毛髪に対し均一に水分を与え、水滴が滴れ落ちない程度まで水気を取るとともに頭皮に残存する水分を除去した後、湿潤状態にある毛髪に対し酸性染毛料を適用することを特徴とする染毛料の適用方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載の酸性染毛料が、下記一般式 (1) で示される芳香族アルコール類および n-ブタノールから選ばれる 1 種以上である染毛助剤と、酸性染料と水とを含有し、pH が 2.0～4.5 の範囲内である染毛料の適用方法。

【化 1】



(式中、 R_1 は水素原子、メチル基またはメトキシ基を示し、X は単結合または炭素数 1～3 の直鎖もしくは分岐鎖のアルキレン基もしくはアルケニレン基を示し、Y は水素原子または水酸基を示し、m および n はそれぞれ 0～5 の整数である。)

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、染毛料の適用方法に係り、特に頭皮の着色を抑えて毛髪のみを確実にかつ均一に染めることのできる染毛料の適用方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、毛髪に対して染毛料を適用する際には、乾燥した毛髪に対して染毛料を塗布するというのがいわば常識であった。すなわち、濡れた毛髪に染毛料を塗布

すると、染着性が低下したり染着ムラができたりすると言われており、また染毛料が流れ落ちて周りを汚すという問題が生じるおそれもあるため、あえて毛髪を濡らして染毛料を塗布するというようなことは考えられていなかったのである。

【0003】

一方、最近は、年齢層、性別に関係なく毛染めの人気が高まり、きわめて多くの人々が毛染めを楽しむようになってきている。そのような状況のもとで、家庭で自分で簡単に毛染めができる染毛商品が注目を浴びている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の染毛料を従来の方法で乾燥した毛髪に適用した場合には、毛髪のみならず頭皮や他の部位までも染めてしまい、それがなかなか落ちないという問題が発生していた。そこで、染毛料を毛髪に塗布するときには、油性クリーム等によるマスキングを行うというような対策が講じられているが、頭皮や他の部位への染着を防止する対策としては十分なものではなかった。ましてや家庭で自分で毛染めを行うときには、自分で自分の毛髪に染毛料を塗布すること自体が難しいことに加え、頭皮や他の部位の染着を防止する対策までを充分に行うことはきわめて困難であるというのが実情であった。

【0005】

本発明は、このような実情に鑑みなされたものであって、染毛時に頭皮や他の部位を着色してしまうことを抑制し、毛髪のみを確実にかつ均一に染めることができ、かつ毛髪への適用をスムーズに行うことのできる染毛料の適用方法の提供を目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

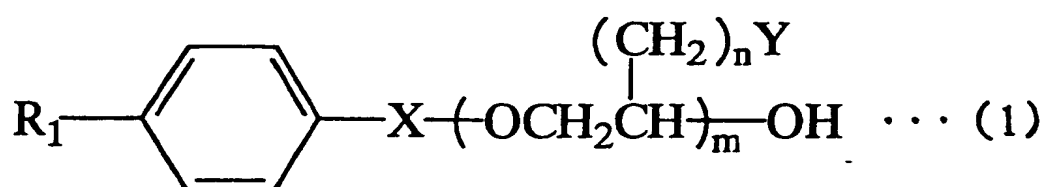
上記の目的を達成するための本発明の染毛料の適用方法は、染毛料を毛髪に適用する方法であって、温度が10～40℃の環境下で、染毛料を適用する毛髪に対し均一に水分を与え、水滴が滴れ落ちない程度まで水気を取るとともに頭皮に残存する水分を除去した後、湿潤状態にある毛髪に対し酸性染毛料を適用することを特徴とするものである。

【0007】

そして、上記の酸性染毛料が、下記一般式（1）で示される芳香族アルコール類およびn-ブタノールから選ばれる1種以上である染毛助剤と、酸性染料と水とを含有し、pHが2.0～4.5の範囲内である酸性染毛料であることが好ましい。

【0008】

【化2】



【0009】

（式中、 R_1 は水素原子、メチル基またはメトキシ基を示し、Xは単結合または炭素数1～3の直鎖もしくは分岐鎖のアルキレン基もしくはアルケニレン基を示し、Yは水素原子または水酸基を示し、mおよびnはそれぞれ0～5の整数である。）

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について詳しく説明する。

【0011】

本発明の染毛料の適用方法においては、染毛料を適用する毛髪に対し均一に水分を与え、水滴が滴れ落ちない程度まで水気を取るとともに頭皮に残存する水分を除去した後、湿潤状態にある毛髪に対して酸性染毛料を適用する。すなわち、まず最初に染毛料を適用する毛髪に水や温水を付与して全体を均一に濡らし、タオル等を用いて水滴が滴れ落ちない程度まで水気を取る。このとき、頭皮をしっかりとタオルで拭くようにして、頭皮にはできるだけ水分が残っていない状態であって、毛髪のみが適度に濡れている状態にする。すなわち、本発明の染毛料の適用方法においては、湿潤状態にある毛髪的水分と酸性染毛料とを反応させて毛髪を確実に均一に染めるようになっているため、頭皮に多くの水分が残存して

いると、頭皮をも着色してしまうおそれがあるからである。

【0012】

そして、湿潤状態にある毛髪への酸性染毛料の適用は、温度が10～40℃の環境下で行うようにする。すなわち、温度が10℃未満では染毛性が劣る傾向にあり、逆に温度が40℃を超えると染毛性には優れるものの、頭皮等への染着性も高まってしまい、好ましくないからである。言い換えれば、本発明の染毛料の適用方法によれば、特に加温処理等の前処理を行わなくても毛髪に対しては優れた染毛性が得られるため、染毛性を高めるために煩雑な加温処理を行って結果として頭皮等への染着性を高めてしまうというような問題が発生することがないのである。したがって、通常の室内温度である15～35℃のもとでも、頭皮等への染着性を高めることなく毛髪は確実に染めるという理想的な染毛を行うことが可能となる。また、染毛料を適用した後の放置時間については、約15分間を目処に、5～30分間の範囲内で適宜設定することができる。

【0013】

次に、本発明の染毛料の適用方法の実施形態について一例を挙げて説明する。まず、図1に示すように、室温下で、毛髪全体を水または温水にて均一に濡らした後、頭皮を中心にタオルで拭いて、水滴が滴れ落ちない程度まで毛髪の水気をしっかりと取る。そして、油性クリームを生え際や首筋に塗り、手袋をして染毛料の塗布を開始する。染毛料を毛髪に塗布するにあたっては、例えば図2に示すような、染毛料を収納したスクイズタイプのボトル容器(1)とブラシ(2)とを組み合わせてなる染毛用具を使用する。この染毛用具は、ボトル容器(1)の胴部をスクイズすることにより、ブラシ(2)の歯の間から染毛料が適量ずつ出てくるようになっているものである。

【0014】

そして、図3に示すように、まず毛髪の後ろの部分から染毛料の塗布を始め、次いで図4に示すように前髪とサイドの部分に染毛料を塗布する。そして、図5に示すように、特に染まりやすい生え際等には最後に染毛料を塗布し、仕上げとして毛髪全体を梳かしながら染毛料を毛髪全体になじませる。そして、この状態で約15分間放置した後、温水ですすぎ、すすぎ湯の色が薄くなったらシャンプー

ーで洗髪をし、リンスで仕上げて完全に乾燥させる。このようにして、頭皮を不用意に着色することなく毛髪のみが確実にかつ均一に染まった理想的な状態とすることができる。

【0015】

本発明の染毛料の適用方法に適した酸性染毛料に用いられる一般式(1)で示される芳香族アルコール類としては、例えば、ベンジルアルコール、シンナミルアルコール、フェネチルアルコール、フェノキシエタノール、p-メチルベンジルアルコール、2-ベンジルオキシエタノール等を挙げることができる。

【0016】

そして、上記一般式(1)で示される芳香族アルコール類およびn-ブタノールから選ばれる1種以上の染毛助剤の配合量は、酸性染毛料全体に対して4~20重量%の範囲内に設定することが好ましい。すなわち、この配合量が4重量%未満の酸性染毛料では、髪質等によっては染毛性が劣ることがあり、逆にこれを20重量%を超えて配合しても、特に染毛性が向上するとは限らないからである。

【0017】

また、この酸性染毛料に含有させる酸性染料としては、タール系色素を用いることができる。これを化学構造から大別すると、ニトロ染料、アゾ染料、ニトロソ染料、トリフェニルメタン染料、キサントゲン染料、キノリン染料、アントラキノン染料、インジゴ染料等を挙げることができ、具体的には、赤色2号、赤色3号、赤色102号、赤色104号、赤色105号、赤色106号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号、青色2号、赤色201号、赤色220号、赤色227号、赤色230号、赤色231号、赤色232号、橙色205号、橙色207号、黄色202号、黄色203号、緑色201号、緑色204号、緑色205号、青色202号、青色203号、青色205号、褐色201号、赤色401号、赤色502号、赤色503号、赤色504号、赤色506号、橙色402号、黄色402号、黄色403号、黄色406号、黄色407号、緑色401号、緑色402号、紫色401号、黒色401号等を挙げることができる。これらの酸性染料は、1種または2種以上を混合して用いることができ、その配合量は、0

、2～2.0重量%の範囲内とすることが好ましい。

【0018】

さらに、上記酸性染毛料には、必要に応じて溶剤を配合する。溶剤を配合するにあたっては、上記染毛助剤を溶解しうるものであって、化粧品類に対して配合可能なものの中から適宜選択して用いることができる。具体的には、エタノール、イソプロピルアルコール等の低級アルコールや、ジメチルエーテル、ジエチルエーテル等の低級エーテルや、アセトン等の低級ケトン等を用いることができ、これらの中でも、エタノールが物理的安定性および経済性の点から好ましく用いられる。

【0019】

上記溶剤の配合量は、上記染毛助剤が酸性染毛料の系において溶解しており、これを湿潤状態にある毛髪に適用した場合に分散状態、すなわち酸性染毛料の系において透明な状態で溶解している染毛助剤が水の存在で視覚的には均一に分離している状態に移行しうる量とすることが好ましい。湿潤状態にある毛髪の水分量は一定ではないが、一般的には、酸性染毛料の組成から、配合される染毛助剤の量に対し、その量を20℃において溶剤単独で溶解しうる最低量の1.0～2.0倍の量とすることが好ましい。すなわち、これが1.0倍未満では、上記染毛助剤が分離して安定性の点で好ましくなく、逆にこれが2.0倍を超えると、染毛性が劣るおそれがあるからである。

【0020】

本発明の染毛料の適用方法においては、毛髪に適用する染毛料を酸性染毛料とすることが必要である。すなわち、そのままの状態で、または酸および必要に応じてその塩類を用い、pHを2.0～4.5の範囲内に調整する。その際に使用する酸としては、例えば、クエン酸、乳酸、グリコール酸、酒石酸、酢酸、プロピオン酸、サリチル酸、リンゴ酸、酪酸、コハク酸、グルコン酸等の有機酸または塩酸、リン酸等の無機酸の1種または2種以上を任意に組み合わせて用いることができる。また、必要に応じてこれらの酸のナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩等の塩類を用いることができる。さらに、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア水等のアルカリの1種または2

種以上を任意に組み合わせて用いることもできる。これらの酸およびその塩類の配合量は、刺激等の影響を考慮して 1 0 . 0 重量%以下とすることが好ましい。また、p H を調整する際には、弱酸とその塩との組み合わせのような公知の緩衝剤を用いることもできる。このとき、毛髪への適用による p H 変動を極力抑えるために、緩衝能を一定値、例えば 0 . 0 1 グラム当量 / 1 以上とすることが好ましい。

【 0 0 2 1 】

さらに上記の酸性染毛料には、水溶性高分子を配合することもできる。水溶性高分子は、染毛料に粘性を与えて毛髪に適用しやすくするとともに、適用時の染毛料の滴れ落ちを防止するために配合されるものである。この水溶性高分子としては、例えば、エチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カチオン化セルロース等のセルロース系高分子、キサンタンガム、グアーガム等の天然多糖類を挙げることができる。さらに、カルボキシビニルポリマー、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体等のアクリル系共重合体、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン等の合成高分子も用いることができる。これらの中から 1 種または 2 種以上を任意に選択して用いることができる。これらの水溶性高分子を配合する際には、その配合量を 0 . 1 ~ 1 0 . 0 重量%の範囲内とすることが好ましい。

【 0 0 2 2 】

【実施例】

以下、本発明の染毛料の適用方法を、実施例を挙げてさらに詳細に説明する。

【 0 0 2 3 】

(実施例 1)

配合成分	配合量 (重量%)
ベンジルアルコール	1 0 . 0
ヒドロキシエチルセルロース	1 . 5
エタノール	2 3 . 0
グリコール酸	4 . 0
橙色 2 0 5 号	0 . 2

黄色 403 号	0.2
水酸化ナトリウム	適量
精製水	バランス

【0024】

上記組成の酸性染毛料を常法にて調製し（pH 3.5）、室温（23℃）下、20名の専門パネラーに、上記の実施形態にて染毛料を適用してもらい、毛髪の染毛性および頭皮の着色についての評価をしてもらった。その結果、毛髪の染毛性については、20名中19名が、染毛性が高く、かつ均一にきれいに染まったと評価し、頭皮の着色については、20名中18名が、頭皮の着色が気にならないと評価した。また、毛髪が湿潤状態にあることから染毛料を塗布しやすく、スムーズに毛髪に染毛料をなじませることができたと評価した。

【0025】

（実施例 2）

配合成分	配合量（重量％）
ベンジルアルコール	10.0
n-ブタノール	6.0
ヒドロキシエチルセルロース	2.5
エタノール	35.0
ケルトロール	0.2
乳酸	6.0
紫色 401 号	0.4
黄色 403 号	0.3
水酸化ナトリウム	適量
精製水	バランス

【0026】

上記組成の酸性染毛料を常法にて調製し（pH 4.0）、室温（18℃）下、20名の専門パネラーに、上記の実施形態にて染毛料を適用してもらい、毛髪の染毛性および頭皮の着色についての評価をしてもらった。その結果、毛髪の染毛性については、20名中17名が、染毛性が高く、かつ均一にきれいに染まった

と評価し、頭皮の着色については、20名中19名が、頭皮の着色が気にならないと評価した。また、毛髪が湿潤状態にあることから染毛料を塗布しやすく、スムーズに毛髪に染毛料をなじませることができたと評価した。

【0027】

(実施例3)

配合成分	配合量 (重量%)
ベンジルアルコール	10.0
ヒドロキシエチルセルロース	1.0
キサントガム	0.3
エタノール	26.0
乳酸	4.5
乳酸ナトリウム	0.5
橙色205号	0.15
黄色403号	0.2
精製水	バランス

【0028】

上記組成のヘアマニキュアを常法にて調製し (pH 3.6)、室温 (27℃) 下、20名の専門パネラーに、上記の実施形態にて染毛料を適用してもらい、毛髪の染毛性および頭皮の着色についての評価をしてもらった。その結果、毛髪の染毛性については、20名中18名が、染毛性が高く、かつ均一にきれいに染まったと評価し、頭皮の着色については、20名中19名が、頭皮の着色が気にならないと評価した。また、毛髪への染毛料の塗布についても、スムーズであったという評価を得た。

【0029】

(比較例)

上記実施例と同じ20名の専門パネラーに、上記実施例1と同じ酸性染毛料を乾燥状態の毛髪に塗布してもらった。塗布用具、塗布の仕方、塗布後の放置時間については、上記の実施形態と同一とし、毛髪の染毛性および頭皮の着色について評価してもらった。その結果、20名中14名が実施例に比べて毛髪の染毛性

が劣ると評価し、20名中13名が、頭皮が気になるほど着色されてしまったと評価した。また、湿潤状態にある毛髪に比べ、染毛料の塗布がスムーズにいかず、毛髪全体に染毛料をなじませるのに時間がかかったと評価した。

【0030】

なお、上記の実施例では、酸性染毛料およびヘアマニキュアを毛髪に適用する例を挙げたが、本発明の染毛料の適用方法は、白髪染め用染毛料、白髪用カラーフォーム等、各種の染毛料を適用する際に用いることのできるものである。また、毛髪全体のみならず、部分染めにも同様の効果を発揮する方法である。

【0031】

【発明の効果】

以上述べた通り、本発明の染毛料の適用方法は、頭皮等の着色を抑え、毛髪のみを確実かつ均一に染めることを可能とし、かつ毛髪への染毛料の塗布作業をきわめてスムーズに行うことを可能とするものである。したがって、本発明の染毛料の適用方法によれば、自宅で自分で容易にきれいに毛染めを行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の染毛料の適用方法の一実施形態の手順を説明する説明図である。

【図2】

上記実施形態において用いる染毛用具の一例を示す図である。

【図3】

上記実施形態の手順を説明する説明図である。

【図4】

上記実施形態の手順を説明する説明図である。

【図5】

上記実施形態の手順を説明する説明図である。

【符号の説明】

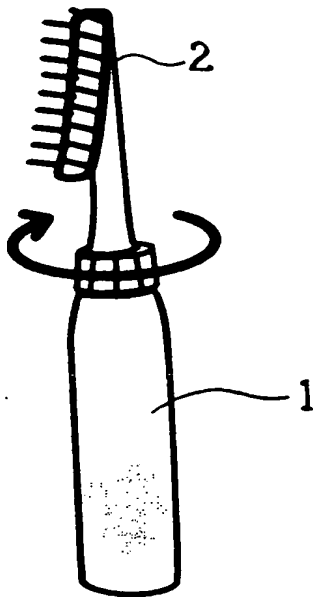
- 1 ボトル容器
- 2 ブラシ

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】頭皮等の着色を抑え、毛髪のみを確実にかつ均一に染めることを可能とし、かつ毛髪への染毛料の塗布作業をスムーズに行うことができる染毛料の適用方法を提供する。

【解決手段】温度が10～40℃の環境下で、染毛料を適用する毛髪に対し均一に水分を与え、水滴が滴れ落ちない程度まで水気を取るとともに頭皮に残存する水分を除去した後、湿潤状態にある毛髪に対し酸性染毛料を適用する。

【選択図】なし

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000952]

1. 変更年月日 1990年 8月24日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都墨田区墨田5丁目17番4号
氏 名 鐘紡株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)